Dup
1926
Lane Medical Library

# Über Vaginalcysten

(unter Berücksichtigung von 22 Fällen aus der Göttinger Frauenklinik vom Jahre 1900—1925).

---

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde einer
hohen medizinischen Fakultät der
Georg August-Universität
zu Göttingen

vorgelegt

von

**WILHELM KORFF**
Medizinalpraktikant
aus Göttingen.

---

Göttingen 1926.
Druck der Dieterichschen Universitäts-Buchdruckerei
(W. Fr. Kaestner).

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid.

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Januar 1926.

In den Lehrbüchern der Gynäkologie (Jaschke-Pankow 20, Küster 26) findet man noch immer die Angabe, daß Vaginalcysten selten oder nicht gerade häufig sind. Schon Neugebauer (33) hat auf das Unhaltbare dieser Ansicht hingewiesen. Der Grund hierfür liegt darin, daß in der Mehrzahl der Fälle die Vaginalcysten unentdeckt bleiben, weil sie keine Symptome haben und meistens erst gefunden werden bei Frauen, die aus irgend einem anderen Grunde gynäkologisch untersucht werden. Graefe (12) stellte in einem Wintersemester in 4—5 Fällen Vaginalcysten als reinen Nebenbefund fest. Dabei entgehen nach demselben Autor dem Untersucher die Cysten vor allen Dingen die kleineren leicht, wenn er nicht besonders auf ihr eventuelles Vorkommen achtet. Ebenso muß man bei der Sektion weiblicher Leichen besonders darauf achten. (Vasmer 47) Es kommt auch vor, daß Vaginalcysten von wenig erfahrenen Ärzten als unheilbare Prolapse diagnostiziert und bei geringen Beschwerden auch nicht weiter behandelt werden. (Graefe 12) Vielleicht werden die Vaginalcysten wohl diagnostiziert aber wegen der Symptomlosigkeit nicht besonders beachtet und deshalb nicht oder aus irgend einem anderen Grunde nicht zur Veröffentlichung gebracht. Kleinwächter (23) berichtet, daß die Vaginalcysten bis zu der Zeit, wo ein hervorragender Fachmann die Aufmerksamkeit auf sie lenkte, für sehr selten gehalten wurden. Danach wurden aber so viele Fälle beobachtet, daß sie nicht mehr für selten gehalten werden konnten. Pollak (36) zählt sie nach seiner täglichen gynäkologischen Praxis keineswegs zu den Seltenheiten. Neugebauer (33) fand in



Dun. ex. Univ. Bibl. Goettingen, 11 Jul 22

einer Zusammenstellung auf 555 gynäkologisch kranke Frauen eine Vaginalcyste. Er macht aber gleichzeitig darauf aufmerksam, daß ebenso häufig noch Cysten bei gesunden Frauen vorkommen können, die nicht zur ärztlichen Untersuchung kommen. Nach Schröder (42) beträgt die Häufigkeit der Vaginalcysten 1—2% aller gynäkologisch Kranken. In der Göttinger Klinik kamen in den Jahren 1900 bis 1925 auf 20352 gynäkologische Fälle 21 Vaginalcysten und ein Fall von Colpohyperplasie cystica in stationäre Behandlung. Die Häufigkeit der stationär behandelten Cysten beträgt hier also ungefähr 0,1%. Nebenbei sei bemerkt, daß die Vaginalcysten zuerst von Albrecht v. Haller (Hausmann 14) beschrieben wurden.

Beschwerden machen in der Regel nur die größeren Cysten, die mittleren und kleineren gewöhnlich nicht. Diese können erst bemerkt werden, wenn sie bei tiefem Sitz und allmählichem Größerwerden d. h. mit zunehmendem Füllungsgrade die kleinen Schamlippen auftreiben oder auseinanderdrängen. Dies kann plötzlich geschehen. Die Cysten wandern in solchen Fällen mit zunehmender Größe allmählich nach unten und erscheinen plötzlich vor der Vagina, werden gewissermaßen geboren. Dabei können sie polypenartig mit einem Stiel versehen sein. Wenn auch selten, so können doch schon kleine Cysten Beschwerden verursachen. Z.B. kommt Störung der Harnentleerung (Dysurie, Pollakisurie) bei verhältnismäßig kleiner Cyste und Sitz an der vorderen Wand der Scheide vor. Kreuzschmerzen, Schmerzen bei der Stuhlentleerung, die bei kleinen Cysten an der hinteren Scheidenwand beobachtet sind, werden vielleicht durch Reizung von nervösen Gebilden, die zwischen der hinteren Scheidenwand und vorderen Mastdarmwand gelegen sind, hervorgerufen. Auf jeden Fall soll man bei Kreuzschmerzen auch hieran denken (Falkner 10). Das die Vaginalcysten Einfluß auf die Menstruation, welche unregelmäßig und schmerzhaft werde, haben sollen, ist unwahrscheinlich (Fürst 9). Ausfluß kann vorhanden sein, der sich

bei Verschluß des Vaginalausganges durch große Cysten zersetzt und übelriechend wird. Nicht nur Schmerzen beim Coitus, sondern Unmöglichkeit der immissio penis, völlige Sterilität, die durch Beseitigung der Cyste sofort behoben wurde, sind beschrieben (Neugebauer 33). Selten sind die Cysten so groß, daß sie als Geburtshindernisse in Frage kommen (Fürst 9). Sie können bei jeder Geburt wachsen und so ein immer größeres Hindernis werden. Es ist leicht verständlich, daß gelegentlich hierbei eine Cyste platzt und ihren Inhalt entleert. Ebenso verständlich ist es, daß große Cysten im kleinen Becken Verdrängungserscheinungen, beim Sitz im unteren Teil der Vagina mit allmählichem Größerwerden und Herabziehen einer der Vaginalwände die Symptome eines Prolapses machen können.

Nur 9 von unseren 21 Patienten mit Vaginalcysten kamen eigentlich wegen Beschwerden von Seiten ihrer Cysten. 2 wegen Erschwerung des Urinlassens (mechanisch bedingt) 2 wegen Auftreibung der linken Schamlippe. Die anderen wegen des durch die Cysten hervorgerufenen Vorfalls, Rückenschmerzen, Druck nach unten, Beschwerden beim Sitzen und starken körperlichen Arbeiten. Die anderen Patienten suchten die Klinik wegen verschiedener Leiden auf: Prolaps, Ovarialtumor, Pelveoperitonitis, Retroflexio usw. Bei diesen wurden die Cysten als Nebenbefund bei der Untersuchung erhoben.

Die Diagnose der Vaginalcysten ist in ausgesprochenen Fällen leicht. Bei sichtbaren Cysten mit Sitz an den Labien, Introitus Urethralwulst wird sie keine Schwierigkeiten bieten. Schwer kann sie schon sein bei kleineren oder länglichen Cysten in der Vagina, im Vaginalgewölbe oder solchen, die bis ins parametrane Gewebe hinaufreichen. Hier hilft der genaue palpatorische Nachweis, eventuell in Narkose. Um einen soliden Tumor auszuschließen, und sichere Fluktuation nachzuweisen, ist die kombinierte Untersuchung notwendig. Neugebauer (33) empfiehlt für Cysten der vorderen Vaginalwand die Untersuchung in

Knieellenbogenlage. Wenn der Inhalt im Mißverhältnis zur Größe des Hohlraums steht, so daß er leicht dem Druck ausweicht, nimmt man am besten das Speculum zu Hilfe. Ein Farbenunterschied der cystischen Stelle im Gegensatz zur übrigen Scheide soll dann auffallen. Als charakteristisch für die kleinen Cysten wird das Fühlen einer weichen Stelle wie einer Lücke in der Scheidenwand angegeben. Die Cysten sind fast immer einkammerig, mehrkammerige fand ich nur selten, z. B. bei Kaltenbach (22) in der Literatur beschrieben.

Über die Ätiologie der Vaginalcysten ist man lange im Unklaren gewesen, bis man die Entwicklung des Urogenitalapparates genauer kennen lernte und dazu überging, alle pathologischen Gebilde histologisch zu untersuchen. So ist es heute nicht mehr möglich, die Vaginalcysten allein nach ihrer Lage zum vaginalen Gewebe, Größe, Konsistenzverhältnissen usw. einzuteilen, wie es z. B. v. Winkel (45) noch tat, sondern unerläßlich zur Erkennung eines abnormen Gebildes ist die mikroskopische Untersuchung. Da von unsern 21 Vaginalcysten nur 11 histologisch untersucht sind, so kann ich nur diese für die Ätiologie verwerten. Ich werde aber am Schluß dieses Kapitels die übrigen 10 Fälle kurz aufführen, da bei ihrem Fehlen die Nachprüfung der in anderen Abschnitten z. B. Lage, Größe usw. gemachten Angaben nicht möglich wäre.

Fragen wir nun nach den verschiedenen ätiologischen Faktoren, so kommen folgende in Frage:

1. Residuen der Gartnerschen Gänge.
2. Residuen der Müllerschen Gänge.
3. Drüsenartige Gebilde.
4. Traumen.
5. Lymphgefäße.
6. Gasbildende Bakterien.

Über das Häufigkeitsverhältnis dieser verschiedenen ätiologischen Momente kann nichts Bestimmtes angegeben werden, weil keine sicheren Angaben in der Literatur zu

finden waren. Von unseren Fällen können nur die histologisch untersuchten hierbei berücksichtigt werden. Es scheint aber der Gartnersche Gang bei weitem zu überwiegen. Neugebauer (37) führt die Mehrzahl von 36 Scheidencysten auf den Gartnerschen Gang zurück, die übrigen auf Scheidendrüsen. Vassmer (47) führt von 7 Cysten in der rechten Scheidenwand 4, von 7 Cysten in der linken Scheidenwand 2, von 23 Cysten der vorderen Scheidenwand 11 auf den Gartnerschen Gang zurück. Kleinwächter (23) gibt als Ätiologie für 4 von seinen 10 veröffentlichten Fällen mit Bestimmtheit, obwohl kein mikroskopischer Befund vorliegt, Drüsen oder Lymphfollikel an.

Wir kommen jetzt zuerst zur Besprechung der Cysten aus Resten der Gartnerschen Gänge, welche bei ein Drittel aller Frauen und zwar bis ins höchste Alter zurückbleiben können. Als Charakteristika für diese Cysten werden von fast sämtlichen Autoren die Lage in der vorderen oder einer der beiden Seitenwände der Vagina und der Aufbau aus Epithel, Bindegewebe und glatter Muskulatur angegeben. Ein weiteres, sicheres Charakteristikum, das aber nur in Ausnahmefällen vorhanden ist, ist der Nachweis einer Fortsetzung der Cyste in das parametrane Gewebe hinauf.

Die auf den Gartnerschen Gang zurückzuführenden Cysten können in der ganzen Ausdehnung der Vorderwand oder einer der beiden Seitenwände der Vagina sitzen; natürlich auch auf der Grenze von zwei Wänden oder auf die eine etwas übergreifen. Eine Cyste der hinteren Wand ist, soweit ich die Literatur durchgesehen habe, noch nicht auf den Gartnerschen Gang direkt zurückgeführt worden. Dies ist ja auch aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen nicht gut möglich. Außerdem spricht die Tatsache dagegen, daß der Gartnersche Gang oder Reste von ihm noch nie an der Hinterwand nachgewiesen sind. Es soll aber nicht unerwähnt bleiben, daß Küster (25) als Ausgangspunkt für seine Cyste der hinteren Wand ein organähn-

liches Gebilde annimmt, das durch weitere Differenzierung aus dem Gartnerschen Gang entstanden sein soll. Auf den oberflächlichen oder tiefen Sitz der Cysten in der Vaginalwand ist bei der Berücksichtigung der Ätiologie weniger Wert zu legen. Man bedenke nur, daß je größer die Cysten sind, oder allmählich werden, sie desto stärker die Scheidenwandschichten auseinanderdrängen, und dem Vaginalepithel näher rücken. Man denke auch daran, daß eine Cyste nahe der Ausmündungsstelle des Gartnerschen Ganges auf der Vagina, welche in jedem Abschnitt vorhanden sein kann, oberflächlicher sitzen muß, wie eine, die weiter davon abliegt.

Das Epithel der Cysten aus dem Gartnerschen Gange kann einschichtig oder zweischichtig zylindrisch oder auch mehr kubisch (Vassmer 46) mit Inseln von typisch-geschichteten Plattenepithel sein. Man kann den Übergang des Zylinderepithels in das Plattenepithel deutlich nachweisen. Daß Flimmerepithel vorkommen können, wird von Klein (24) entschieden bestritten. Für die Entstehung der Plattenepithelinseln gibt es zwei Anschauungen. Durch Abplattung kann sich das Zylinderepithel in einfaches Pflasterepithel durch Mehrschichtigkeit der oberen Zellage in mehrschichtiges Plattenepithel umwandeln (Graefe 12). Als Beweis hierfür wird auf den analogen Vorgang bei der embryonalen Entwicklung der Vagina hingewiesen. Nach Baumgarten (3) entstehen sie dadurch, daß die Plattenepithel tragende Austrittsstelle des Gartnerschen Ganges auf der Vagina durch Abschnürung oder fortschreitendes Zurückweichen von der freien Oberfläche allmählich in den Gartnerschen Gang hineingezogen wird. Baumgarten stützt seine Ansicht durch den Hinweis darauf, daß sich gerade unter den Plattenepithel tragenden Stellen lymphfollikelartige Bildungen finden, wie sie auch in der Scheide vorkommen. An der Innenwand der Cysten findet man nicht selten drüsenartige Einstülpungen. Auf das Epithel folgt in den meisten Cysten aus dem Gartnerschen Gange Binde-

gewebe mit glatter Muskulatur, letztere öfter in mehreren Schichten.

Von den 11 histologisch untersuchten Fällen der Göttinger Klinik führe ich 8 auf den Gartnerschen Gang zurück. Ich will jetzt zuerst die Fälle kurz anführen und danach meine Annahme begründen.

Fall 1.

Frau D., 34 Jahre alt, hat 6 mal geboren, kommt mit unbestimmten Beschwerden. Bei der Untersuchung stellt man mäßigen Prolaps, chronische Pelveoritonitis und rechts dicht hinter dem Scheideneingang eine walnußgroße, auf ihrer Unterlage mäßig verschiebbare Cyste von glatter Oberfläche und schwach praller Konsistenz fest. Beschwerden von seiten der Cyste waren nicht vorhanden. Es wurde die Enukleation vorgenommen. Dabei platzt die Cyste und entleert klare Flüssigkeit. Die Dicke der Wandung beträgt 2—3 cm und besteht histologisch aus Bindegewebe mit glatter Muskulatur. Im Innern ist die Cyste mit flachzylindrischem, durchsichtigem Epithel ausgekleidet. Behandlungsdauer 14 Tage.

Fall 2.

Frau S., 36 Jahre alt, 3 mal geboren. Es findet sich ein rechtsseitiger Ovarialtumor. Die Vulva klafft in dem Introitus vaginae, übergehend auf den unteren Teil der hinteren Scheidenwand, liegt eine walnußgroße Cyste, die glatte Oberfläche und klaren durchschimmernden Inhalt zeigt. Sie macht keine Beschwerden. Der Inhalt besteht aus einer trübgelblich fadenziehenden Flüssigkeit. Die Wand ist mehrere Millimeter dick und besteht histologisch aus Bindegewebe und glatter Muskulatur. Ausgekleidet ist die Cyste mit einer einschichtigen Lage fast kubischer Zellen, an einzelnen Stellen Drüsenschläuchen ähnelnd in das Zwischengewebe sinkend. Therapie: Ausschälung, Behandlungsdauer 22 Tage.

Fall 3.

Frau R., 29 Jahre alt, 2 mal geboren. Graviditas mens III. Sie kommt, weil sie seit der letzten Geburt einen Vorfall bemerkt, hat aber nur geringe Schmerzen im Unterleib. Es findet sich eine große Cyste der vorderen Vaginalwand. Der Inhalt ist nicht beschrieben. Histologisch besteht die Wand aus gefäß-

reichem Bindegewebe und Muskulatur. Die Innenfläche trägt ein einzeiliges, stark abgeplattetes und nicht näher zu differenzierendes Epithel. Ausschälung. Nach 14 Tagen geheilt entlassen.

Fall 4.

Frau L., 40 Jahre alt, 4mal geboren. Sie kommt wegen Erschwerung des Urinlassens. Es finden sich am Harnröhrenwulst zwei kirschgroße Cysten, eine dritte etwas kleinere liegt links davon und wölbt sich in die Scheide vor mit einem stielartigen Fortsatz nach oben. Histologisch besteht die äußere Hülle aus Vaginalgewebe mit teilweise erhaltenem Plattenepithel. Die Innenwand zeigt Zylinderepithel, daneben auch geschichtetes Plattenepithel. An einer Stelle der Wand liegen mehrere drüsige Räume. Ausschälung, Inhalt nicht beschrieben. Behandlungsdauer 14 Tage.

Fall 5.

Frau K., 24 Jahre alt, noch nicht geboren, aber Graviditas Mens II. Kommt in die Klinik wegen geringer Urinbeschwerden. Es findet sich unter dem Urehtralwulst eine dünnwandige, kleinapfelgroße Cyste. Die Cyste wird abgetragen. Der Inhalt ist nicht beschrieben. Histologisch besteht die Wand aus quer und längs getroffener glatter Muskulatur und Bingewebe. Im Innern findet sich teils einschichtiges Plattenepithel, teils Endothelbelag. Behandlungsdauer 18 Tage.

Fall 6.

Frau Z., 48 Jahre alt, 4mal geboren. Sie klagt über Brennen in der Scheide und Gefühl von Drängen nach unten. Bei der Untersuchung sieht man in der Schamspalte eine rote Geschwulst, die sich cystisch anfühlt und kastaniengroß ist. Sie ist auf der Unterlage verschieblich und fühlt sich glatt an. Nach rechts hin schließt sich ein kleiner cystischer Tumor an, der Inhalt ist zäh, schleimig, trüb. Die größere Cyste wird exstirpiert, bei der kleinen wird die Kuppe abgetragen und der Boden mit Scheidenschleimhaut vernäht. Behandlungsdauer 15 Tage. Histologie beider Cysten: Die Wand besteht aus fibrillärem Bindegewebe mit glatter Muskulatur, an der Außenseite typisches, vaginales Plattenepithel mit Papillenbildung, an der Innenseite eine glatte Schicht von Plattenepithel, vereinzelt Reste von Zylinderepithel.

Fall 7.

Frau A., 27 Jahre alt, hat geboren. Kommt wegen Rückenschmerzen, Vorfall und Blähungen. Die Untersuchung ergibt Descensus des Uterus und der vorderen Vaginalwand. Bei der operativen Behandlung des Descensus wird in der vorderen Vaginalwand eine taubeneigroße glatte Cyste sichtbar, die beim Herauspräparieren platzt und gelblich-klare Flüssigkeit entleert. Histologischer Befund: uncharakteristische Wand mit Bindegewebe und Muskulatur, bedeckt mit Plattenepithel und kubischem Epithel. Behandlungsdauer 27 Tage.

Fall 8.

Frau H., 41 Jahre alt, 7mal geboren. Kommt in die Klinik, um sich ihren seit 18 Jahren bestehenden Vorfall, der in der letzten Zeit schlimmer wurde, behandeln zu lassen. Man findet in der klaffenden Vulva einen hühnereigroßen, mit Schleimhaut bedeckten Tumor, der sich cystisch anfühlt. Der Tumor geht von der linken Seite der hinteren Scheidenwand aus und hat einen schmalen Fortsatz nach links und oben hin. Unter dem Urethralwulst eine haselnußgroße Cyste. Beide Cysten werden exstirpiert. Der Inhalt ist zähe. Es besteht gleichzeitig eine Retroflexio uteri mobilis und ein Descensus der hinteren Scheidenwand, die operativ behandelt werden. Histologischer Befund: Die Cystenwand besteht aus einschichtigem, niedrigem Zylinderepithel, teilweise kubisch.

Fall 1 führe ich auf den Gartnerschen Gang zurück, weil die Cyste in der rechten Seitenwand liegt und ihre Wand aus glatter Muskulatur, Bindegewebe und Epithel aufgebaut ist.

Fall 2. Hier steht, übergehend auf den unteren Teil der hinteren Scheidenwand. Ich lege auf dieses Übergehen auf die hintere Wand keinen besonderen Wert, weil das bei einer einfachen Untersuchung nicht genau entschieden werden kann, wie ich unter dem Abschnitt Lage noch genauer schildern werde.

Außerdem liegt der Hauptteil der Cyste in der rechten Seitenwand. Dann besteht die Cystenwand vor allen Dingen aus glatter Muskulatur und Bindegewebe

mit drüsenähnlichen Epitheleinsenkungen an der Innenfläche. Das Letztere kommt nur bei Cysten aus dem Gartnerschen Gang vor und wäre allein schon beweisend.

Fall 3. Weil die Cyste in der Vorderwand liegt und den charakteristischen Aufbau aus glatter Muskulatur, Bindegewebe und Epithel zeigt.

Fall 4. Wegen der Lage in der Vorderwand der Vagina und wegen der typischen Zusammensetzung der Cystenwand aus glatter Muskulatur und Bindegewebe mit verschiedenem, nur bei Gartnerschen Gangcysten vorkommenden, Epithel mit drüsigen Einsenkungen an der Innenwand.

Fall 5. Weil die Cyste in der Vorderwand der Vagina, liegt und ihre Wand aus glatter Muskulatur, Bindegewebe und Epithel besteht.

Fall 6. Die Cyste liegt in der Vorder- und Seitenwand der Vagina, ist mit verschiedenem Epithel ausgekleidet und hat glatte Muskulatur und Bindegewebe in ihrer Wand.

Fall 7. Wegen der Lage in der vorderen Vaginalwand und wegen des Aufbaus der Cystenwand aus glatter Muskulatur und Bindegewebe.

Fall 8. Für das Ausgehen von der linken Seite der hinteren Vaginalwand gilt dasselbe, was ich bei Fall 2 gesagt habe. Die Cystenwand besteht nicht aus glatter Muskulatur und Bindegewebe, das braucht sie auch gar nicht immer, wie ich oben schon erwähnt habe. Küster (23) behauptet, daß der Gartnersche Gang in der Scheide und dem Hymen im allgemeinen keine eigene Wandung besitze. Die Mehrzahl der Autoren ist aber der gegenteiligen Ansicht. Für den Gartnerschen Gang spricht mir unbedingt das verschiedene Epithel, zylindrisch und kubisch, welches bei keiner anderen nur in Cysten aus dem Gartnerschen Gang vorkommt und meiner Ansicht nach schon als Beweis gelten kann.

Die Vaginalcysten, die auf den Müllerschen Gang zurückgeführt werden müssen, sind eigentlich als doppelte rudimentäre Vaginen aufzufassen. Mit Recht wird deshalb dem Müllerschen Gange auch nur noch ein kleiner Teil der Vaginalcysten zugeschrieben. Von den Cysten der Göttinger Klinik kommen keine hierfür in Frage. Freund (8) beschreibt einen Fall, der zuerst als Cyste angesehen wurde, sich aber nachher als verschlossene rudimentäre Vagina herausstellte. Als histologisch charakteristisch wird von fast sämtlichen Autoren für die Cysten aus dem Müllerschen Gange das geschichtete Plattenepithel mit Papillenbildung in der Wand angegeben. Veit (45), Pollack (36) verlangen als Beweis für die Herkunft einer Cyste aus Resten des Müllerschen Ganges den Nachweis, daß auch am Uterus die entsprechende Seite des Müllerschen Ganges nicht ausgebidet ist. Dies wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zutreffen. (Kleinwächter 23.) Daß diese unvollständige Verschmelzung der ganzen Müllerschen Gänge aber nicht unbedingt vorhanden sein muß, beweist der Fall von Mauchand (31). Es handelt sich da um einen Fall von totaler Verdoppelung der Vagina bei einfachem, normalen Uterus. Wie schon gesagt, ist diese Aetiologie sehr selten und ich will auch nur noch erwähnt haben, daß nach Schröder (42) Cysten aus Epitheleinsenkungen bei der Vereinigung der Müllerschen Gänge entstehen können. Diese Cysten müßten dann aber doch in der Verlaufsrichtung der Verschmelzung der beiden Gänge liegen und denselben histologischen Aufbau zeigen. In der Literatur fand ich keine solche Cyste beschrieben, ebenso unter unseren Cysten nicht.

Nachdem es einwandfrei gelungen ist (Preuschen 37, Meyer 30), drüsenartige Gebilde in der Vagina nachzuweisen, schiebt man diesen einen nicht unerheblichen Teil an der Bildung der Vaginalcysten zu. Die Drüsen kommen normalerweise nicht in der Scheide vor, sondern gelten nur als Ausnahmebefund. (Klein 24.) Unter

drüsenartigen Gebilden verstehe ich die eigentlichen Scheidendrüsen in der Vaginalschleimhaut sowie Reste von Prostata-Drüsen und vom Wolfschen Körper, die sehr selten in der Vaginalwand vorkommen sollen. Unter diesem Abschnitt will ich auch die Cysten besprechen, die auf Verschluß von Schleimhautfalten oder sogenannten Vaginalkrypten zurückzuführen sind. Nach der Anschauung von Geyl (13) nämlich sollen die Vaginaldrüsen durch Einsenkung des Oberflächenepithels in die Tiefe entstehen. Es könnten diese Vaginalkrypten somit Vorstufen der eigentlichen Scheidendrüsen sein. Für die Entstehung der Vaginaldrüsen gibt es aber auch noch andere Theorien. Es können entweder einige Teile des in embryonaler Zeit bestehenden Zylinderepithels unter dem später entstandenen Plattenepithel erhalten bleiben. Die Zylinderzellen wuchern dann zu Schläuchen formiert drüsenartig. Oder es können sich aus den tiefsten Lagen des Plattenepithels drüsige Einsenkungen neu entwickeln. Veit (45) läßt die Frage unbeantwortet, ob die Drüsen als Reste des Gartnerschen Ganges aufzufassen sind. Dann müßten aber doch die Drüsen die Lokalisation dieser Gänge haben und hintereinander in einer Reihe liegen, was in Wirklichkeit doch nicht der Fall ist. Nach anderen Autoren, z. B. Davidsohn (7), sind die Drüsen im oberen Abschnitt der Scheide heterogene Cervikaldrüsen, die im unteren Teil der Vagina stammen vielleicht von abgesprengten Talgdrüsen der Vulva oder Teilen der Bartholinschen Drüsen ab.

Charakteristisch für Cysten aus Vaginaldrüsen ist die Auskleidung mit einschichtigem Zylinderepithel. Eindeutig beweisend ist der Nachweis eines Ausführungsganges der Cyste nach der Scheidenoberfläche und der Befund von Scheidendrüsen neben der Cyste. Eine bestimmte Lage, wie etwa die Cysten aus dem Gartnerschen Gange, haben die auf Scheidendrüsen zurückzuführenden Cysten nicht. Die durch Verschluß von Schleimhautkrypten entstandenen Cysten sind mit typischem Vaginalepithel ausgekleidet.

Daß auch Cysten aus Resten von Prostatadrüsen und des Wolfschen Körpers entstehen können, ist nur vermutet worden. Beweise kann man nicht erbringen. Es fehlen deshalb auch bestimmte Merkmale.

Von den restlichen drei von unseren histologisch untersuchten Cysten führe ich zwei auf Vaginaldrüsen, eine auf eine Schleimhautkrypte zurück. Ich will auch hier die Fälle zuerst kurz anführen und dann meine Annahme begründen.

Fall 9.

Frau B., 26 Jahre alt, einmal geboren. Kommt wegen Auftreibung der linken Schamlippe. Man findet das linke Labium auf Gänseeigröße angeschwollen durch eine fluktuiernde Geschwulst. Es besteht keine entzündliche Rötung, nur geringe Empfindlichkeit. Therapie: Excision: Inhalt ergibt stinkenden Eiter. Histologischer Befund: Die Cyste ist mit hohem Zylinderepithel ausgekleidet, die Wand zeigt kleinzellige Infiltration. Behandlungsdauer 18 Tage.

Fall 10.

Fräulein B., 23 Jahre alt, nicht geboren. Kommt wegen weißen, brennenden Ausflusses und krampfartiger Schmerzen in beiden Unterleibsseiten. Bei der Untersuchung findet man in der vorderen Vaginalwand eine halbkugelige Vorwölbung. Bei der Exstirpation platzt die Cyste und entleert zäh-schleimigen Inhalt. Die Wand besteht histologisch aus normaler Scheidenschleimhaut. Behandlungsdauer 11 Tage.

Fall 11.

Frau J., 33 Jahre alt, 2 mal geboren. Klagt über Rückenschmerzen und Gefühl einer Geschwulst in der linken, großen Schamlippe seit 2 Jahren. Man findet in der linken Seite des Scheideneinganges einen etwa walnußgroßen prall-elastischen Tumor, der auf der Unterlage verschieblich bis über das Hymen nach oben ragt, und die rechte Schamlippe nach seitwärts drängt. Es wird die Enukleation vorgenommen. Inhalt ist nicht angegeben. Behandlungsdauer 9 Tage. Mikroskopischer Befund: kubisches Epithel.

Fall 10 glaube ich auf eine Vaginalkrypte zurückführen zu müssen, weil die Cyste mit normaler Scheidenschleimhaut ausgekleidet ist. Ein Trauma, woran man noch denken könnte, muß man meiner Ansicht nach deshalb ausschließen, weil anamnestisch jeder Anhaltspunkt hierfür fehlt, z. B. ist keine Geburt, keine Operation vorhergegangen. Bei der Beschreibung der Lage der Cyste fehlt auch jede Angabe über eine Narbe in der Nähe oder auf der Vorwölbung der Vaginalwand.

Der sicherste Beweis, der Nachweis eines Ausführungsganges der Cysten nach der Scheide oder von Scheidendrüsen in der Nähe der Cyste fehlen bei unseren Fällen 11 und 9, d. h. es sind keine Serienschnitte gemacht, wodurch man allein das eventuelle Vorhandensein eines Ausführungsganges oder Drüsen hätte nachweisen können. Ich denke trotzdem aetiologisch an Vaginaldrüsen und nicht an den Gartnerschen Gang, der vielleicht noch in Frage kommen könnte, weil der hierfür charakteristische Aufbau der Cystenwand aus glatter Muskulatur, Bindegewebe und Epithel fehlt. Dieser braucht nun zwar nicht immer vorhanden zu sein, aber es fehlt auch das für den Gartnerschen Gang typische gleichzeitige Vorhandensein von verschiedenem Epithel in ein und derselben Cyste. Bei Fall 11 fehlt das für Vaginaldrüsen charakteristische, einschichtige Zylinderepithel. Ich denke mir das kubische Epithel allmählich etwa durch Inhaltsdruck aus dem Zylinderepithel entstanden. Auf jeden Fall kann man meiner Meinung nach eine Cyste, die nur mit einfachen kubischem Epithel ausgekleidet ist, nicht auf den Gartnerschen Gang zurückführen. Es ist kein solcher Fall in der Literatur beschrieben. Es fehlen ja auch die beiden Merkmale, nämlich der Aufbau der Cystenwand aus glatter Muskulatur und Bindegewebe und das gleichzeitig vorhandene verschiedene Epithel. Was allein für den Gartnerschen Gang spricht, wäre die Lage und die ist,

da auch Drüsen in der Seitenwand vorkommen, nicht ausschlaggebend genug.

Wie oben schon kurz angedeutet, findet man weiter gelegentlich Cysten bei Frauen, die einen operativen Eingriff durchgemacht haben. (Risch 39.) Diese Cysten haben eine andere Genese. Man bezeichnet sie als traumatische oder Implantationscysten. Es braucht nur ein ganz kleines Stückchen Scheidenschleimhaut durch ein Trauma in das subkutane Gewebe vorgelagert werden. Ob das Fpithelstückchen mit dem ernährenden Mutterboden im Zusammenhang bleiben muß, um lebensfähig zu bleiben, ist fraglich. Es vergrößert sich zu einer geschichteten Epithelperle durch Bildung neuer Epithelmassen. Die kleinsten Geschwülste sind solide, werden sie größer, so bildet sich ein Hohlraum, der sich mit atherombreiähnlichem Inhalt füllen kann, aber nicht muß. Möglich ist auch, daß das Epithel in einen durch das Trauma gebildeten Hohlraum z. B. Stichkanal, wenn der letztere genügend lange etwa durch Blutkoagula erhalten bleibt, von der Nachbarschaft eindringt, und sich auf diese Weise Cysten bilden. Der Zusammenhang mit einer Narbe gilt als charakteristisch für die traumatischen oder Implantationscysten. Man soll sogar nicht selten im Verlauf kleiner Narben, die von Geburtsverletzungen herrühren, kleine Cystchen sehen. Die Wand der traumatischen Vaginalcyste zeigt den Bau der Scheidenschleimhaut.

Von unseren Kranken könnte ich vielleicht einen Fall (12) hierher rechnen. Ich tue es, obwohl kein histologischer Befund vorliegt, weil meiner Ansicht nach gar nichts anderes in Frage kommen kann. Es handelt sich um eine 31 jährige Frau, die 2 mal geboren hat, bei der wegen Uterus myomatocus die vaginale Totalexstirpation gemacht worden war. Nach 24 Tagen post operationem fand man bei der Entlassung in der vorderen und hinteren Wand der Vagina je einen pflaumengroße Cyste, die beim Anstechen klar-schleimige Flüssigkeit entleerten. Etwas

anderes Therapeutisches wurde nicht unternommen, wenigstens habe ich nichts angegeben gefunden. Es fehlt leider neben dem histologischen auch der genaue Lokalbefund, ob z. B. die Cysten in einer Narbe zusammenhingen. Man kann es nicht so recht verstehen, daß nach 24 Tagen pflaumengroße Cysten entstanden sein können. Man sollte aber doch annehmen, daß die Cysten, wenn sie vor der Operation vorhanden gewesen wären, sie, wenn nicht bei der vorausgehenden Untersuchung, so doch sicher bei der Operation selbst hätten entdeckt werden müssen.

Relativ häufig soll nach Thorn (44) die Geburt die Ursache für eine andere Art der Entstehung von Vaginalcysten sein. Nicht in dem Sinne, daß man sie auf Haematome zurückführt, wie angenommen ist. Allein schon die Tatsache, daß überall sonst im Bindegewebe liegende Haematome spurlos verschwinden, gibt ja auch schon zu denken. Thorn hält diese Cysten für taumatische Lymphextravasate, die folgendermaßen entstehen: Beim Durchtreten des kindlichen Kopfes an der engsten Stelle der Vagina im unteren Drittel unterliegt die Scheide einer starken Verschiebung in tangentialer bezw. schiefer Richtung. Hierdurch wird die Schleimhaut von ihrer Unterlage losgelöst. Der entstandene Hohlraum füllt sich dann mit lymphoider Flüssigkeit. Er soll sich sogar mit einer hellglänzenden Haut auskleiden können. Die Charakteristika wären demnach: Lage im unteren Drittel der Vagina, vorhergegangene Geburt, Auskleidung mit serosaähnlichem Epithel, lymphoide Flüssigkeit als Inhalt. Von den histologisch-untersuchten Fällen der Göttinger Klinik konnte ich keine hierauf zurückführen. Mir scheint diese Aetiologie überhaupt recht selten. In der Literatur fand ich nur geringe positive Angaben darüber.

Wohl in noch selteneren Fällen kann man die Cysten als aus Lymphgefäßektasien entstanden bezeichnen. Soweit mir die Literatur bekannt ist, hat nur Fischl (11)

einwandfrei einen Fall beschrieben. Er konnte eindeutig den Zusammenhang der Cyste mit erweiterten und pathologisch-veränderten Lymphräumen mit fast normalen Lymphkapillaren nachweisen. Von unseren Cysten kommt hierfür keine in Frage. Ob man nicht einfach den Fischlschen Fall als Lymphangioma cavernosum oder cysticum ansehen kann? Es ist doch immerhin möglich, daß sich Lymphangiome, wenn sie in anderen Schleimhäuten, z. B. der Mund- oder Rachenhöhle vorkommen, auch einmal in der Schleimhaut der Vagina lokalisieren können.

Es muß noch eine eigenartige cystische Erkrankung der Vagina erwähnt werden, die als Colpohyperplasia cystica (v. Winkel 48), von anderer Seite auch als Colpitis emphysematosa bezeichnet worden ist. Sie kommt fast ausschließlich in der Schwangerschaft vor und bildet sich im Wochenbett allmählich zurück. Selten entsteht sie erst im Wochenbett selbst. Daß die Colpohyperplasia cystica aber auch bei Nichtgraviden und Nichtpnerperalen vorkommt, beweist unser Fall, den ich weiter unten anführe. Ebenso weist Kümmel (27) darauf hin. Sie kann ganz symptomlos verlaufen oder nur geringen Fluor verursachen. Deshalb soll sie häufiger vorkommen als man glaubt und sehr oft bei der Untersuchung übersehen werden. Näke (23) beschreibt einen Fall, bei dem die Bläschen bei der vorhergehenden Untersuchung nicht, sondern erst während der Geburt entdeckt wurden.

Man findet bei der Colpohyperplasia cystica bei der Untersuchung mit dem Speculum an der Oberfläche der Vagina stecknadelknopf bis erbsengroße Bläschen einzeln oder gruppenweise zusammenstehend. Sie kommen in der ganzen Vagina und auf der Portio vor. Eine bestimmte Stelle ist nicht bevorzugt. Bei der digitalen Untersuchung fühlen sie sich als weiche Erhabenheiten an, die auf stärkeren Druck mit dem Finger sofort ausweichen und sich dadurch von einer papillären Wucherung der Schleimhaut unterscheiden. Die Wandung dieser Cysten ist sehr

dünn. Schon beim Vorschieben des Spekulums platzen die Bläschen manchmal unter knisterndem Geräusch. Das Aussehen dieser Bläschen ist verschieden von weißlich durchschimmernd bis stahlgrau. Die zu Gruppen zusammengeordneten auf hypertrophischer Schleimhaut sitzenden Cysten haben „ihrer Form und Aussehen nach Ähnlichkeit mit der Frucht des türkischen Mais". (v. Winkel 48.) Der Inhalt der Cysten ist meistens Gas und zwar Trimethylamin, wie es Zweifel (49) mit Sicherheit nachgewiesen hat. Das Gas steht unter einem gewissen Druck. Beim Anstechen der Cysten entleert es sich unter Zischen. In den v. Winkelschen Fällen waren nicht alle Cysten mit Gas, sondern viele nur mit Flüssigkeit, viele mit Gas und Flüssigkeit gefüllt.

Nach den neusten Arbeiten hierüber (Nowiki 34) wird die Gasbildung ausschließlich durch Mikroben der Coligruppe hervorgerufen. Diese können, sowohl von der freien Oberfläche der Schleimhaut als auch vom Blutwege aus ihre Wirkung entfalten. Der Umstand, daß diese eigentümliche Erkrankung fast nur in der Schwangerschaft vorkommt, läßt daran denken, daß sie damit in irgendeinem Zusammenhang steht. Es ist aber weniger die Gravidität selbst als die durch sie hervorgerufene aktive und passive Hyperämie, die für die bakterielle Entzündung wichtig ist. Bei unserem Fall sind wohl die lange bestehende Entzündung und die vielen therapeutischen Eingriffe (Spülungen usw.) zur Entstehung der notwendigen Hyperämie von Bedeutung.

Nach Zweifel (49) entstehen die Cysten aus Drüsen der Vagina, die die Zersetzungsgase in sich aufnehmen, nachdem ihr Ausführungsgang durch die Entzündung verschlossen ist. Der erbrachte Nachweis von Drüsenepithel oder bei stark ausgedehnten Cysten von Resten, wenn auch veränderten, z. B. kubischen Epithels, spricht nach seiner Ansicht unbedingt dafür. Vergrößert sich die Cyste, ohne zu platzen, so kann das Gas auch in die

Gewebsspalten eindringen. Im Gegensatz dazu hält Nowiki (34) neben den Lymphgefäßen die Gewebsspalten für die primäre Bildungsstätte des Gases. Ich glaube, es sind beide Wege möglich, je nachdem die Bakterien von der Oberfläche der Vagina oder dem Blutwege einwirken. Im ersten Falle ist die Zweifelsche Anschauung verständlicher, im letzten die Nowikische. Der mikroskopische Befund unseres Falles gibt für diese Frage keinen sicheren Anhaltspunkt.

Kleinwächter (23) beschreibt einen Fall von Colpitis emphysematosa mit gleichzeitig vorhandenen Gascysten und vereiterten Lymphfollikel. Dieser Autor meint, daß unter Umständen vereiterte Lymphfollikel die Entstehung von Gascysten veranlassen oder begünstigen können. Es erhebt sich doch gleich die Frage nach der Herkunft der vereiterten Lymphfollikel. Ist das Umgekehrte nicht wahrscheinlicher? Sind die vereiterten Lymphfollikel nicht die Folge dieser bakteriellen emphysematösen Entzündung der Vagina? Sind doch fast bei jeder Entzündung die regionären Lymphdrüsen mehr oder weniger mitbeteiligt.

Unser Fall von Colpitis emphysematosa sei hier kurz erwähnt.

Fräulein F., 29 Jahre, hat seit zwei Jahren Stechen und Brennen im Unterleib. Wird poliklinisch ohne Erfolg mit Spülungen (Milchsäure) behandelt. Vor einem Jahre Colpitis granulosa, vor 5 Monaten Ovula Nabothi festgestellt. Trotz Operation in einer Privatklinik und dauernder hiesiger poliklinischer Behandlung unerträgliche Zunahme der Beschwerden. Zu erwähnen wäre vielleicht noch, daß etwa drei Monate vor der Aufnahme an beiden Armen Sympathektomie wegen Reynaudscher Gangrän gemacht wurde. Außerdem zeigte die Patientin noch hysterische Symptome. Bei der Aufnahme sieht man an der Portio und an der hinteren Scheidenwand einige bläulich schimmernde Blasen von Erbsengröße. Palpatorisch fühlt man die kleinen Blasen als flache Erhabenheiten außer an der hinteren Scheidenwand auch an der Portio, sowohl an der vordern wie an der hinteren Lippe. Beim Anstechen einiger Blasen mit dem Scalpell entweicht hörbar

Gas. Bakteriologisch ist das von den Blasen entnommene Material steril. Abgesehen von einer spitzwinkligen Anteflexion des Uterus fand sich nichts Pathologisches an den inneren Genitalien. Bei der eine Zeit lang später vorgenommenen Operation einer fingerkuppengroßen, prallen Cyste platzt diese beim Versuch der Excision und entleert zischend Gas. Eine nochmalige bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen Cysteninhalts ergibt wiederum ein negatives Resultat. Die mikroskopische Untersuchung eines Stückes aus der Cystenwand an der Portio ergab normales Portiogewebe, Bindegewebe mit Gefäßen von mehrschichtigen, reglmäßigen Plattenepithelien überzogen.

Trotz des negativen Ergebnisses der bakteriologischen Untersuchung allein auf Grund des anatomischen Befundes, der Angabe, daß sich beim Anstechen der Cyste unter Zischen Gas entleert, ist so charakteristisch, daß an der Diagnose Colpohyperplasia cystica oder Colpitis emphysematosa nicht gezweifelt werden kann. Interessant ist unser Fall insofern, als er einer der wenigen beobachteten Fälle ist, bei denen die Colpohyperplasia cystica nicht in der Schwangerschaft oder im Wochenbett vorkam. Die notwendige Hyperämie zur Entstehung der Colpohyperplasia cystica hat zweifellos die schon lange bestehende Entzündung geschaffen.

Es mögen jetzt unsere nicht histologisch untersuchten Fälle folgen mit Ausnahme des Falles, den ich unter dem Abschnitt „Trauma“ schon besprochen habe.

Fall 13.

Frau R., 41 Jahre alt, 4mal geboren. Kommt mit Beschwerden von seiten ihrer Endometritis und Retroflexio uteri mobilis (Blutungen, Leibschmerzen, Kopfschmerzen, Gewichtsabnahme). Bei der vaginalen Untersuchung findet man rechts und hinten von der Portio eine pralle, cystische Geschwulst von Walnußgröße; etwas tiefer in der Scheidenwand eine zweite erbsengroße Cyste von derber Konsistenz. Die Cysten werden punktiert, Jodtinktur wird injiziert und es wird mit Jodtinktur weiter geätzt. Behandlungsdauer 27 Tage. Der Befund über Inhalt und histologischen Aufbau fehlt.

Fall 14.

Frau D., 44 Jahre alt, 8 mal geboren. Kommt zur Behandlung ihres alten Dammrisses. Man findet bei ihr am Introitus vaginae eine erbsengroße Cyste, eine kleine, zweite sitzt höher oben in der Scheide. Wegen der schlaffen Scheidenwände wurde die Colporaphia anterior et posterior gemacht. Eine Dammplastik schloß sich an. Angaben über Inhalt und Histologie fehlen. Behandlungsdauer 31 Tage.

Fall 15.

Fräulein K., 20 Jahre alt, nicht geboren. Sie kommt wegen Menstruationsbeschwerden. Man fühlt bei der Untersuchung an Stelle der Portio eine schlaffe, etwa eigroße cystische Geschwulst, die links von dem nach rechts verzogenen anteflektierten kleinen Uterus gelegen, eigroß und walzenförmig nach oben ausgezogen ist. Der Inhalt war klar. Es wurde der von der Scheide erreichbare Teil der Cyste exzidiert, in den Rest kam Jodoformgaze. Nach 14 Tagen geheilt entlassen. Histologischer Befund war nicht vorhanden.

Fall 16.

Frau Z., 26 Jahre alt, hat geboren. Kommt wegen Beschwerden beim Urinlassen. Es findet sich eine kleinapfelgroße Scheidencyste am Urethralwulst. Bei der Abtragung der Kuppe der Cyste entleert sich klarer Inhalt. Der Grund der Cyste wird mit der Scheidenschleimhaut vernäht. Behandlungsdauer 7 Tage. Histologisch ist nicht untersucht.

Fall 17.

Frau G., 59 Jahre alt, hat 12 mal geboren. Kommt in die Klinik, weil sich seit der Geburt des letzten Kindes die Gebärmutter gesenkt hat. Seit 4 Wochen sei sie ganz ausgetreten. Dabei habe sie starke Rückenschmerzen und Gefühl von Druck nach unten. Der Untersuchungsbefund lautet: Die Vulva klafft, in ihr erscheint ein hühnereigroßer Tumor von prall-elastischer Konsistenz, der der vorderen Scheidenwand aufsitzt. Die Schleimhaut über dem Tumor ist derb, rauh und fest. Am Tumor selbst eine stecknadelknopfgroße Öffnung, aus der sich eine trübe Flüssigkeit von derber Konsistenz auf Druck entleert. Behandlung: Exstirpation, Dauer 18 Tage. Histologischer Befund fehlt.

Fall 18.

Frau B., 36 Jahre alt, hat nicht geboren. Bemerkt seit Jahren eine Geschwulst in der Scheide. Bei starken körperlichen Arbeiten und beim Sitzen hat sie Beschwerden. Es findet sich in der vorderen Vaginalwand dicht hinter der Harnröhrenöffnung eine walnußgroße median liegende Cyste. Die Enukleation wird vorgenommen. Der Inhalt ist trüb, schleimig, dickflüssig. Behandlungsdauer 13 Tage. Mikroskopischer Befund fehlt.

Fall 19.

Fräulein F., 28 Jahre alt, hat geboren. Kommt in die Klinik, weil sie seit der letzten Fehlgeburt an starken Kreuz- und Leibschmerzen leidet. Die Untersuchung ergibt Prolaps der hinteren Scheidenwand, in dem beim genauen Untersuchen eine prallelastische Konsistenz vorhanden ist, die sich unscharf in die Umgebung fortsetzt und anscheinend von der rechten Scheidenwand ausgeht, nicht druckempfindlich ist. Weiter nach innen befindet sich eine zweite solche Resistenz von weicher Konsistenz, die der linken Scheidenhälfte angehört und von der ersteren durch eine freie Zone getrennt ist. Die Schleimhaut ist intakt. Therapie: Enukleation beider Cysten. Die untere enthält eine mekoniumähnliche schleimige Masse, die obere entleert milchig trüben Inhalt. Behandlungsdauer 32 Tage. Mikroskopischer Befund ist nicht vorhanden.

Fall 20.

Frau K., 29 Jahre alt, 2 mal geboren. Sie kommt wegen Beschwerden von seiten ihrer Endometritis. Bei der vaginalen Untersuchung fühlt man nach links vom vorderen Scheidengewölbe aus eine etwa walnußgroße prallelastische Geschwulst. Therapie: Excision, Behandlungsdauer 16 Tage. Der Inhalt ist klar, fadenziehend. Mikroskopischer Befund fehlt.

Fall 21.

Frau H., 26 Jahre alt, 1 mal geboren. Kommt in die Klinik wegen Vorfall der Gebärmutter beim schweren Heben seit einigen Monaten. Untersuchungsbefund: die Vulva schließt, beim Pressen wölbt sich eine rundliche, bläulich-schimmernde cystische Geschwulst vor. Bei der Untersuchung mit dem Spekulum ist der Tumor taubeneigroß, an der rechten Vaginalwand sitzend im unteren Drittel bis zwischen die Labien reichend. Es wird die

Enukleation vorgenommen. Behandlungsdauer beträgt 17 Tage. Inhalt ist glashell, weißlich, leicht fadenziehend. Histologisch ist nicht untersucht worden.

Ich habe bereits erwähnt, daß ich mich nur mit der Aufführung vorstehender Fälle begnügen muß. Aetiologisch sind sie nicht zu verwerten, weil der wichtige histologische Befund fehlt. So mögen sie zur Nachprüfung der in anderen Kapiteln gemachten Angaben dienen.

Den Inhalt der Scheidencysten fand ich in der Literatur so verschieden wie nur möglich angegeben. v. Winkel (48) hell und klar, mit einer leicht gelblichen Färbung, der Hydrocele-Flüssigkeit ähnlich, rötlich, bräunlich, schokoladenfarben, grünlich usw. Dabei fand sich in v. Winkels Fällen Inhalt von weichflüssiger Konsistenz ebenso oft wie von derberer. Dorn (44) spricht im Aussehen von strohgelb bis braunrot. Mikroskopisch fand man: Schleim, rote Blutkörperchen, verfettete Epithelien, Leukozyten, Cholesterinkristalle, granulierte Zellen, Eiweißgranula, ganz selten Steine.

In unseren Fällen, 6mal ist er nicht beschrieben, war er klar, trüb, schleimig oder fadenziehend. Eine Cyste enthielt durch sekundäre Infektion entstanden, stinkenden Eiter. In einer anderen fand sich eine mekoniumähnliche schleimige Masse. Mikroskopisch ist er in unseren Fällen nicht untersucht.

Der Inhalt ist nicht charakteristisch für eine bestimmte Genese. Es haben Cysten derselben Aetiologie verschiedenen Inhalt. Es kommen sogar bei multiplen Cysten einer Patientin verschiedener Inhalt vor, s. auch unseren Fall 19. Die Sekretproduktion der mit Epithel ausgekleideten Cysten soll nicht groß sein. Schon allein die Abstoßung der Wandepithelien soll zur Cystenbildung genügen können.

Die Scheidencysten kommen für gewöhnlich nur in Einzahl vor, in den von v. Winkel (48) zusammengestellten

Fällen in 82 %, in 12 % zwei, in 4 % drei, in 1 % fünf Cysten. Auch in unseren Fällen ist das Verhältnis ähnlich. 14 mal eine, 6 mal zwei, 1 mal drei Cysten. Bei der Colpohyperplasia cystica ist natürlich eine größere Zahl vorhanden. v. Winkel zählte auf einem Fleck von Talergröße 15 bis 20 kleine Cystchen. Man bedenke aber nur, wie groß die Zahl sein kann, wenn die Cystchen stecknadelknopfgroß sind und dicht nebeneinander stehen!

Die Größe der Vaginalcysten ist sehr verschieden. Sie schwankt zwischen erbsen- und kleinapfelgroß in den Fällen der Göttinger Klinik. v. Winkel fand in seinen Fällen erbsen- bis faustgroße. Er trifft folgende Einteilung:

| | |
|---|---|
| Erbsen- bis kirschgroß | 25,5 % |
| Haselnuß- bis walnußgroß | 40,4 % |
| Birnen- bis faustgroß | 34,09 % |

v. Winkel fiel schon die verhältnismäßig große Zahl der größeren Cysten in seiner Zusammenstellung auf. Er denkt mit Recht daran, daß manche kleine Vaginalcyste bei der Untersuchung übersehen werde.

Die Größe unserer Cysten (dreimal ist sie nicht beschrieben) fand ich folgendermaßen angegeben: einfach „klein“ 2 mal; erbsengroß 2 mal; kirschgroß 2 mal; haselnußgroß 1 mal; walnußgroß 6 mal; einfach „nußgroß“ 1 mal; pflaumengroß 2 mal; taubeneigroß 2 mal; kastaniengroß 1 mal; einfach „eigroß“ 1 mal; hühnereigroß 2 mal; gänseeigroß 1 mal; kleinapfelgroß 2 mal; einfach „groß“ 1 mal. Man sieht auch hier die größeren Cysten bei weitem überwiegen. Zu den Ausnahmefällen gehören die ganz großen, z. B. kindskopfgroßen Cysten, wie sie Veit (46) und Falkner (10) beschrieben haben.

Über die Schnelligkeit des Wachstums, d. h. Zunahme des Inhalts, nicht Wachstum der Wände, fand ich nur wenige Angaben. Manche Cysten brauchen 7—8 Jahre, bis sie die Größe eines Taubeneies erreichen. Hörder (15)

berichtet über eine taubeneigroße, zur Scheide heraushängende Cyste, die innerhalb eines halben Jahres zu so bedeutender Größe anwuchs, daß die Cohabitation unmöglich wurde. Die von Falkner (10) beschriebene Cyste hatte im März die ersten Beschwerden gemacht, im Juli desselben Jahres, als die Patientin zum ersten Male ärztlichen Rat aufsuchte, war sie bis zur Kindskopfgröße angewachsen. Zu bedenken ist, daß es sich hier um maligne Degeneration handelte, um Größenzunahme durch Wachstum der Wände, nicht des Inhalts. Fürst (9) berichtet über eine kleine, schmerzlose Vaginalcyste, die innerhalb von 5 Jahren zu solcher Größe anwuchs, daß sie ein ernstliches Geburtshindernis wurde.

Die Lage der Vaginalcysten ist meistens in der seitlichen oder vordereu Scheidenwand mehr jedenfalls wie in der hinteren. Dies ist ja auch nach der Genese ganz gut erklärlich. Von 61 Fällen über die Graefe (12) berichtet, saßen 29 an der vorderen, 21 an der hinteren, 11 Fälle in der seitlichen Scheidenwand, von den v. Winkelschen 57,5 % an der vorderen, 42,4 % an der hinteren Vaginalwand. Von unseren Fällen saßen 13 in der vorderen, 7 in der seitlichen, 4 in der hinteren Vaginalwand. Bei 5 Fällen war die Lage nicht einwandfrei beschrieben, die Lokalisation nicht genau angegeben. Der untere Teil der Scheide ist bevorzugter wie der obere oder das Scheidengewölbe; in v. Winkels Fällen in 60%, in den Göttinger Fällen ebenfalls ungefähr um 60%. Die Cysten der Gartnerschen Gänge sollen mehr rechts wie links liegen (Dorn 6), weil der rechte Gartnersche Gang länger und in deutlicheren Spuren vorhanden bleiben soll als links. Der Druck des linksseitig gelegenen Enddarms soll die Ursache sein, daß der linke Gartnersche Gang frühzeitiger verschwindet. In unseren Fällen habe ich keinen Unterschied in dieser Hinsicht feststellen können. Bei der Beurteilung der Lage, besonders großer Cysten, ist immer zu berücksichtigen, daß beim Sitz in einer

Wand immer eine der beiden benachbarten Wände mitbeteiligt sein kann. Es ist infolgedessen machmal sehr schwer, den primären Sitz festzustellen. Das ist oft erst nur bei der Operation möglich.

Nicht richtig diagnostiziert werden wohl am häufigsten die Cysten, die beim allmählichen Wachstum und nach unten Drängen mit Herabziehung einer der Vaginalwände als Prolapse bei oberflächlicher Untersuchung erscheinen. Sie machen ja auch dieselben Symptome wie ein Prolaps; und doch wird man bei der genauen Untersuchung die Charakteristika des Prolapses, die Cervixhypertrophie und Senkung des Uterus vermissen. Diese fehlen nach Veit (46) deshalb, „weil durch das primäre Wachstum der Cyste im kleinen Becken der Uterus zur Seite geschoben wird und so das, was durch den Vorfall geschehen konnte, durch Verdrängung des Tumors aufgehoben wurde". Nach Kleinwächter (23), der in keinem Falle von Vaginalprolaps veranlaßt durch eine Cyste eine Hypertrophie der Cervix oder Verlagerung des Uterus fand, deshalb, „weil das den Prolaps der Vagina veranlassende Moment ein streng umschriebenes, lokales ist und dieses zu weit von jener Stelle entfernt ist, an dem sich die Verbindung zwischen Uterus und Vagina befindet". Die Anamnese kann schon wichtige Fingerzeige geben. So beschreibt Veit (46) einen Fall mit typischen Beschwerden eines Prolapses. Die Angabe der Frau aber, daß der Prolaps fast irreponibel und nach der Reposition Harnentleerung fast unmöglich sei, führte zur richtigen Diagnose. Verwechselungen mit einem Divertikel der Blase, häufiger der Urethra, oder auch mit cystisch entarteten Urethral — seltener von Mastdarmdrüsen (Preuschen (37) sind bei gründlicher Untersuchung, d. h. mit Aufsuchung des Muttermundes, der Blase und des Rectums stets zu vermeiden. Ein mit einer Vaginalcyste verwechseltes Divertikulum recti spurium ist beschrieben. (Heyderich 18.) Schwierig kann die Differetialdiagnose gegenüber Cysten des Ova-

riums oder Parovariums, die im Beckenbindegewebe nach unten wachsen, die Scheide seitlich erreichen und vorbuchten können, sein. Echinokokken kommen noch in Frage. Es soll gerade die Nähe des Darmes für die Einbettung der Echinokokken Prädilektionsort sein. Ein Prokolpos oder Haematokolpos werden durch ihre anderen klinischen Erscheinungen und genaue Untersuchung leicht erkannt werden. Cysten am Introitus dürfen nicht mit Retentionscysten der verschiedenen Drüsen und drüsigen Gebilde, abgesehen von den Skeen- und Bartholinschen Drüsen (Meyer 30), verwechselt werden. In Ausnahmefällen kann eine Cyste durch ein abnorm in die Scheide blind mündenden Ureter, der cystisch erweitert ist, vorgetäuscht werden (Conitzer 4).

Wenn man die Genese der Vaginalcysten kennt, so ist es leicht erklärlich, daß die Cysten in jedem Alter vorkommen können, was auch tatsächlich der Fall ist. v. Winkel berichtet über eine angeborene Scheidencyste: „Wir fanden gleich, nachdem das Kind die Genitalien der Mutter verlassen hatte, einen etwa walnußgroßen, beim Schreien zwischen den Nymphen sich vorwölbenden Körper, der mit gefäßreichen Wandungen versehen, fast durchschimmernd und prall gespannt war". Das Vorkommen der Cysten im hohen Alter beweist der von Falkner (10) beschriebene Fall bei einer 70jährigen Patientin. Wenn man die Vaginalcysten am häufigsten im geschlechtsreifen Alter findet, so ist das dadurch leicht erklärlich, daß Frauen zu dieser Zeit am häufigsten gynäkologisch untersucht werden. Der Ansicht Thorns (44), die Vaginalcysten kämen häufiger bei Nulliparen vor, kann ich auf Grund meines Untersuchungsergebnisses nicht beitreten. Rund 75 % unserer Fälle betreffen Frauen, die geboren haben. Auf 36 Beobachtungen (35 Frauen und 1 Mädchen) Neugebauers (33) kommen 21 Frauen, die geboren hatten. Auch die Behauptung Thorns, die im oberen Drittel der Vagina und besonders die im Fornix sitzenden Cysten be-

träfen Frauen, die geboren hätten, kann ich nach unseren Fällen zu urteilen, nicht widersprochen lassen. Es fanden sich nämlich unter unseren Patienten 4 Fälle, bei denen die Cysten im oberen Drittel und im Fornix der Vagina saßen. Von diesen Kranken hatten drei geboren, eine nicht geboren. 17 Fälle waren vorhanden, bei denen die Cysten im unteren Teil der Vagina saßen. Von diesen Patientinnen hatten 14 geboren und drei nicht geboren.

Die Prognose der Vaginalcysten kann man wohl als günstig bezeichnen. Wenn gar nichts unternommen wird bei symptomlosen Cysten, so können allmählich die Folgen und Beschwerden eintreten, die ich oben geschildert habe. Das sind Folgen, die insofern harmlos sind, als sie mit Erfolg behandelt werden können. Da aber nach der Cohnheimschen Theorie pathologisches Gewebe leichter degenerieren kann als normales, muß man immer an die Möglichkeit einer malignen Degeneration denken. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß der Gartnersche Gang und die Cysten aus ihm auch normalerweise drüsenähnliche Sprossen und Schläuche manchmal sogar sehr massenhaft in ihrem Lumen haben können. Dies ist also nichts Pathologisches. (Siehe unseren Fall 2 und 4.) Aber auch die Möglichkeit einer rein adenomatösen oder cystisch adenomatösen Entartung kann nicht mehr geleugnet werden sowohl der Cysten aus dem Gartnerschen Gang wie der aus Vaginaldrüsen, vielleicht auch der aus Resten des Wolfschen Körpers. Dies beweisen die Fälle von Kleinwächter (23), Kaltenbach (22), Pfannenstiel (35), Vassmer (47), Leisewitz (29). Einen sicheren Fall von Entartung einer Cyste, die auf Vaginaldrüsen zurückgeführt werden muß, hat v. Herff (16) beschrieben. Vaginalcysten die maligne degeneriert sind, haben Bab (2), Höhne (19) und Falkner (10) veröffentlicht. Über Carcinome, die aus Resten des Gartnerschen Ganges in der Scheide entstanden sind, berichten von Herff (17), A. Pinna-Pintor (38).

Die beste Therapie der Vaginalcysten besteht in der radikalen Entfernung, der Ausschälung. Können die Cysten aus ihrer Umgebung leicht losgelöst werden, was bei kleinen Cysten mit bequemem Sitz sicher nicht schwer ist, so ist die radikale Entfernung das Einfachste und Beste. Bei größeren Cysten ist wegen der reichlichen Blutversorgung eine stärkere Blutung möglichst zu vermeiden. Falkner berichtet in seiner Arbeit zweimal über abundante Blutungen nach Operationen von Scheidencysten. Er macht gleichzeitig auf die starke Vaskularisation und Hyperämie der von ihm veröffentlichten Cysten aufmerksam. (Siehe auch unseren Fall 3.) Fischl (11) fiel die starke Blutung aus einer kleinen Schnittwunde bei einer kirschkerngroßen Cyste auf, so daß er es besonders erwähnen zu müssen glaubt. Um eine möglichst kleine Wunde zu setzen, ist die Methode von Schröder (43) angebracht. Die Kuppe der Cyste wird abgetragen, die zurückbleibende Basis mit der Scheidenschleimhaut vernäht. Bei größeren Cysten mit Prolaps genügt nach Kleinwächter (23) die Schrödersche Operation allein nicht, sondern man muß gleichzeitig den Prolaps mit operieren. Es ist wohl nicht unbedingt notwendig, den Rest der Cystenwand zu verschorfen, da sie durch Vernähen mit der Scheidenschleimhaut zu einem Bestandteil derselben wird, und so Recidive ziemlich ausgeschlossen sind. Die Furcht vor der immerhin möglichen malignen Degeneration könnte höchstens Bedenken dagegen aufkommen lassen. Die größten technischen Schwierigkeiten bereiten die hoch ins parametrane Bindegewebe hinaufreichenden Cysten des Gartnerschen Ganges. Eine gründliche Entfernung wird oft dadurch unmöglich gemacht, daß Nebenverletzungen der Blase, des Ureters oder auch des Peritoneums leicht eintreten können. Hier empfiehlt sich, entweder die Kuppe der Cyste abzutragen, die Ränder mit der Scheidenschleimhaut zu vernähen, den Rest der Cyste mit eine ätzenden Flüssigkeit zu verschorfen, oder per laparatomiam die

radikale Entfernung vorzunehmen. Eine bloße Punktion mit anschließender Injektion einer ätzenden Flüssigkeit, z. B. Jodtinktur, ist oft versucht worden, ist aber meist erfolglos, da die Cysten sich leicht wieder füllen; außerdem besteht die Gefahr der sekundären Infektion mit dauernder Eiterung. (Neugebauer 33.) Die Frage, ob überhaupt eine Cyste, die keine Beschwerden macht, entfernt werden soll, ist mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer malignen Degeneration wohl immer zu bejahen.

15 mal wurde in unseren Fällen die Enukleation vorgenommen, einmal die einfache Punktion. Über den Ausgang konnte ich nichts erfahren. Einmal Punktion mit anschließender Injektion von Jodtinktur. Nach drei Wochen war die Wand nekrotisch abgestoßen. Bei einer intraligamentär entwickelten Cyste wurde die Kuppe abgetragen und der Rest mit Jodtinktur verätzt. In drei Fällen wurde nach Abtragung der Kuppe die Basis mit der Scheidenschleimhaut vernäht.

Die Heilung wird günstig zu beurteilen sein. Daß bei den geschilderten Maßnahmen auf strengste Asepsis und Antisepsis zu achten ist, ist selbstverständlich. Komplikationen sind mir aus der Literatur nicht bekannt. Auch in unseren Fällen sind die Komplikationen während der Behandlungsdauer, die sich bei reinen Vaginalcysten zwischen 1—3 Wochen bewegte, nicht vorgekommen. Waren gleichzeitige andere Erkrankungen — 13 mal — vorhanden, so dauerte die Behandlung entsprechend länger, aber in keinem Falle über 32 Tage hinaus.

Zum Schluß sei noch auf etwas aufmerksam gemacht, worauf Küster (25) in seiner Arbeit hinweist. Nach ihm kann der Anteil, welchen die Urnierengänge an der Blasenbildung nehmen, nicht groß sein. Denn nach seiner Angabe sind in den Fällen, wo der Gartnersche Gang erhalten war, „keine in die Augen springenden Abweichungen in Größe und Form der Blase beobachtet“. In den Fällen

der Göttinger Klinik habe ich auch keinen Anhaltspunkt über einen irgendwie veränderten Blasenbefund finden können. Es wäre aber doch sicher interessant, den Blasenboden bei den in Frage kommenden Fällen cystoskopisch zu untersuchen, ob sich irgendetwas Abnormes feststellen ließe.

# Literatur.


1. Aschoff, Lehrbuch der Pathologie, 4. Aufl.
2. Bab, Deutsche med. Wochenschrift, 1908, S. 1411.
3. Baumgarten, Archiv für pathol. Anatomie, 1887.
4. Baumm, Archiv für Gyn. 5, 1889.
5. Conitzer, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 32, 1895.
6. Dorn, Archiv für Geb. und Gyn. 21, 1883.
7. Davidsohn, Archiv für Gyn. 61, 1900.
8. Freund, Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1, 1877.
9. Fürst, Arch. für Gyn. 27, 1885.
10. Falkner, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 50, 1903.
11. Fischl, Archiv für Gyn. 33, 1888.
12. Graefe, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 8, 1882.
13. Geyl, Zentralblatt für Gyn. 18, 1894.
14. Hausmann, Archiv für Gyn. 8, 1875.
15. Hörder, Archiv für Gyn. 9, 1876.
16. v. Herff, Verhandlungen der Deutschen Ges. für Gyn. 7. Kongreß, 1897.
17. v. Herff, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 41, 1899.
18. Heyderich, Zentralblatt für Gyn. 15, 1891.
19. Höhne, Zeitschrift für Gyn. 67, 1910.
20. Jascke-Pankow, Lehrbuch der Gyn. 6. Aufl., 1921.
21. Kaufmann, Lehrbuch der spez. Pathologie. 7./8. Aufl.
22. Kaltenbach, Archiv für Gyn. 5, 1873.
23. Kleinwächter, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 16, 1889.
24. Klein, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 18, 1900.
25. Küster, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 74, 1913.
26. Küstner, Lehrbuch der Gyn. 8. Aufl., 1920.
27. Kümmel, Virchows Archiv für pathol. Anatomie. 114, 1888.
28. Lebedeff, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 7. 1882.
29. Leisewitz, Zentralblatt für Gyn. 53, 1904.
30. Meyer, Zeitschrift für Gyn. 46, 1901.
31. Marchand, Zentralblatt für Gyn. 28, 1904.

32. Näke, Archiv für Geb. und Gyn. 9, 1876.
33. Neugebauer, Monatsschrift für Geb. und Gyn. 4, 1896.
34. Noviki, Virchows Archiv für pathol. Anatomie, 253, 1924.
35. Pfannenstiel, Verhandlungen der Deutschen Ges. für Gyn. 7. Kongreß, 1897.
36. Pollak, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 52, 1904.
37. Preuschen, Virchows Archiv, 70, S. 111.
38. A. Pinna-Pintor (Giorn. di R. accad. di Turino 1900, Nr. 5), Zentralbatt für Gyn. 25, 1901.
39. Risch, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 64, 1909.
40. v. Recklinghausen, Die Adenome und Kystadenome des Uterus und der Tubenwandung. 1896. (Zit. bei Wasman.)
41. Rieder, Virchows Archiv für Pathologie. 96, 1884.
42. Schröder, Lehrbuch der Gyn. 1922.
43. Schröder, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 3, 1878.
44. Thorn, Zentralblatt für Gyn. 13, 1889.
45. Veit, Handbuch der Gyn. 1897.
46. Veit, Zeitschrift für Geb. und Gyn. 8, 1882.
47. Vasmer, Archiv für Gyn. 60, 1900.
48. v. Winkel, Archiv für Geb. und Gyn. 2, 1871.
49. Zweifel, Archiv für Geb. und Gyn. 31, 1887.
50. Zweigbaum, Monatsschrift für Geb. und Gyn. 3, 1896.

## Lebenslauf.

Am 10. April 1900 wurde ich zu Lerbeck bei Minden i. Westf. geboren, besuchte vom 6. bis 10. Lebensjahre die Schule meines Heimatortes, darauf das Gymnasium zu Minden, welches ich 1919 mit dem Reifezeugnis verließ. Von Anfang August bis Ende Dezember 1918 war ich Soldat beim Inf.-Reg. Nr. 13 zu Münster i. Westf. Studiert habe ich zuerst in Münster i. Westf., wo ich nach dem 5. Semester mein Physikum bestand. Nach 1 Semester in Freiburg i. Br. studierte ich noch 4 Semester in Göttingen. Hier bestand ich im Wintersemester 1924/25 mein Staatsexamen.

Wilhelm Korff.